



تولید سیلاژ خوراک کامل دام بر پایه تفاله پرتقال

مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور^۱

بیان مسئله

نظر به تامین بیش از ۷۰ درصد خوراک دام و طیور کشور از طریق واردات، شناسایی و بهره برداری از منابع ارزان قیمت و قابل دسترس جایگزین خوراک دام و طیور دارای اهمیت فراوانی است. سالانه در حدود ۱۰۰ هزار تن پرتقال در صنایع تبدیلی کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد که بیش از نیمی از آن به صورت تفاله از خط تولید خارج می‌شود. عواملی از قبیل فصلی بودن تولید، میزان پایین ماده خشک، فسادپذیری و مشکلات زیست محیطی، باعث ایجاد محدودیت در امکان استفاده از آن به صورت تازه در تغذیه دام می‌شود. با توجه به رطوبت بالا، امکان سیلو کردن آن به تنهایی وجود ندارد، ولی در هنگام سیلو، افزودن سایر مواد غذایی خشک از قبیل کاه، سبوس گندم و ذرت، می‌تواند باعث تهیه جیره غذایی نسبتاً کاملی گردد.

جدول ۱ - برخی خصوصیات فیزیکیوشیمیایی تفاله پرتقال

ترکیبات تفاله پرتقال	ماده خشک	پروتئین خام	مواد قندی	مواد فیبری	ویتامین C
درصد (ماده خشک)	۱۰-۱۵	۶-۸	۱۰-۲۰	۲۰-۲۵	غنی از ویتامین C

۱. نادر پاپی، حسن فضالی و سید جواد علیمحمدی

● معرفی دستاورد

در پروژه حاضر، فرایند و فرمولاسیون بهینه تولید سیلاژ مبتنی بر تفاله پرتقال طراحی شد. برای تهیه خوراک کامل سیلاژ تفاله پرتقال، تمامی اجزاء آن شامل بخش کنسانتره ای (سبوس گندم، تفاله خشک چغندر قند، آرد جو، آرد ذرت، اوره، مکمل ویتامینه و مواد معدنی و سولفات آمونیوم) و بخش علوفه ای (تفاله پرتقال و کاه گندم) به طور کامل باهم مخلوط شده و سپس با روش عمل آوری، کاملاً فشرده شده و با یک لایه نایلون پوشانده می شود. دو ماه پس از خاتمه عملیات، سیلاژ آماده استفاده برای تغذیه دام ها می باشد. خوراک تولید شده به این روش، دارای تمامی مواد مغذی مورد نیاز دام می باشد. کارایی سیلاژ پرتقال در بره های ماده نژاد زل مشابه جیره مخلوط کامل بر پایه سیلاژ ذرت می باشد. استفاده از این نوع خوراک، ضمن دسترسی به منابع ارزان برای تهیه خوراک دام، سبب افزایش بهره وری از منابع طبیعی و کاهش آلودگی محیط زیست می شود.

● فرایند تجاری سازی

در ایستگاه تحقیقاتی گاودشت، تفاله پرتقال با استفاده از مواد افزودنی ذکر شده با روش معمول زمینی سیلو و پس از آماده شدن در تغذیه بره های ماده نژاد زل به عنوان جیره کامل مورد استفاده قرار گرفت. علاوه بر آن فناوری تهیه سیلاژ خوراک کامل به روش بسته بندی در کیسه های ۵۰ کیلوگرمی در کارگاه شرکت زردام بارنگ بابل، انجام می شود و دامداران از آن برای تغذیه دام های خود استفاده می نمایند.

● پتانسیل اقتصادی و اثر بخشی

۱ فراهم نمودن شرایط تبدیل ۱۰۰ هزار تن تفاله پرتقال به خوراک دام

۲ بهبود بهره وری از منابع خوراک دام، به ویژه کاه و مواد خشبی کم ارزش در مقیاس ۳۰ هزار تن

۳ جلوگیری از آلودگی محیط زیست با تبدیل تفاله های تر پرتقال به خوراک دام به میزان ۱۰ تا ۱۵ درصد

۴ کاهش هزینه خوراک دام حداقل به میزان ۲۰ درصد

۵ بهبود بازده اقتصادی دام های مصرف کننده خوراک بر اساس فناوری مزبور به میزان ۱۰ تا ۱۵ درصد